

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-305433

(43)公開日 平成7年(1995)11月21日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
E 04 B 2/02	A			
	D			
E 02 B 3/14	3 0 1			

審査請求 有 請求項の数4 FD (全4頁)

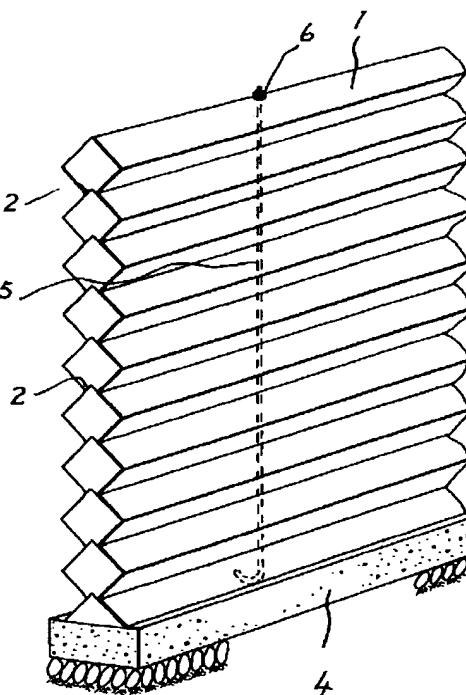
(21)出願番号	特願平6-124402	(71)出願人	594094939 柴崎 実 山口市木町9-13
(22)出願日	平成6年(1994)5月13日	(72)発明者	柴崎 実 山口市木町9-13
		(74)代理人	弁理士 坪井 要

(54)【発明の名称】壁体

(57)【要約】

【目的】 多数の杆体を重合することにより、壁体を構成するもので施工が簡単で迅速にでき、重合間は隙間のないものにできる。

【構成】 断面方形に形成され隅角部が上下になるようにした杆体1の長手方向の下部には、上部の断面の山形状部と同一形状の凹条溝2を形成した多数の杆体1を、下部の杆体1の上方に、上部の杆体1の凹条溝2を嵌合するように順次重合する。杆体1の交叉部は、杆体1の端部寄りの下面には、上部杆体1の山形状部と同一形状の切欠部3を形成し、横方向の杆体1と前後方向の杆体1とを交互に重合し、下部の杆体1に、上部の杆体1の凹条溝2を嵌合するように順次重合する。そして壁体の一体化には、壁体の内部に鉄筋5を挿通したり、積上げた壁体に貫通孔7を設け、これにコンクリート8を充填することによって一体化する。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】断面方形に形成され隅角部が上下になるようにした杆体1の長手方向の下部には、上方の断面の山形状部と同一形状の凹条溝2を形成した多数の杆体を、下部の杆体1の上方に、上部の杆体1の凹条溝2を嵌合するように順次重合したことを特徴とした壁体。

【請求項2】請求項1による杆体1の交叉部は、杆体1の端部寄りの下面には、杆体1の上方の山形状部と同一形状の切欠部3を形成し、横方向の杆体1と前後方向の杆体1とを交互に重合し、しかも下部の杆体1に、上部の杆体の凹条溝2を嵌合するように順次重合したことを特徴とした壁体。

【請求項3】請求項1、2によって積上げた壁体に、基礎4に埋設した鉄筋5を挿通して上端にナット6によって一体化したことを特徴とした壁体。

【請求項4】請求項1、2によって積上げた壁体に貫通孔7を設け、その内部にコンクリート8を充填して一体化したことを特徴とした壁体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、例えば、ロックハウス、家具、コンクリート護岸、構造物等の壁体に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、ロックハウス等の丸太Aを重合して壁部を形成するには、丸太Aの上下面を平面に削り、重合面に凹状溝B(図10、11参照)を設け、これに条杆Cを打込み上下面を接合していたし、また、隅角部寄りの交叉は、下部に半円状に切り込みDを設けて重合していた。また、コンクリートのブロック等の積上げて壁体を構成するには、ブロック間にモルタルを介在して施工していた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】前記のように、丸太Aの上下の重合面に、凹状溝Bを設け、これに条杆Cを打込み接合していたものは、凹状溝Bと条杆Cとの位置が、なかなか合致せず作業が面倒であったし、丸太Aの交叉部の下部の半円状の切り込みDは、合致するように作することはなかなか困難であって、半円状の切り込みDの両側、または上部に隙間(図12、13参照)ができる不都合があった。また、コンクリートブロック等であると、ブロック間にモルタルを敷設するので、施工も面倒でしかも技術を要する不都合があった。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】そこで本発明は、前記の不都合を解消するために提案されたもので、その構成は、断面方形に形成され隅角部が上下になるようにした杆体の長手方向の下部には、上部の断面の山形状部と同一形状の凹条溝を形成した多数の杆体を、下部の杆体の上方に、上部の杆体の凹条溝を嵌合するように順次重合

2

する。杆体の交叉部は、杆体の端部寄りの下面には、上部杆体の山形状部と同一形状の切欠部を形成し、横方向の杆体と前後方向の杆体とを交互に重合し、下部の杆体に、上部の杆体の凹条溝を嵌合するように順次重合する。そして壁体の一体化には、基礎に埋設した鉄筋を、壁体の内部に挿通し、その鉄筋の上端にナットを螺合することによって固定したり、積上げた壁体に貫通孔を設け、その貫通孔の内部にコンクリートを充填することによって一体化するものである。

## 10 【0005】

【実施例1】1は、断面方形であって、隅角部が上下になるようにしたの杆体である。2は、杆体1の長手方向の下部に設けた凹条溝であって、上部の断面の山形状部と同一形状に形成している。そのように形成した多数の杆体1を、下部の杆体1の上方に、上部の杆体1の凹条溝2を嵌合するように順次重合して積上げて壁体を構成している。

## 【0006】

20 【実施例2】請求項1による杆体の交叉部は、杆体1の端部寄りの下面には、上部の山形状部と同一形状の切欠部3を形成し、横方向の杆体1と前後方向の杆体1を交互に重合し、しかも下部の杆体1の上方に、上部の杆体1の凹条溝2を嵌合するように順次重合して壁体を構成したものである。

## 【0007】

【実施例3】実施例1、2によって構成された壁体の内部には、基礎4に埋設した鉄筋5を挿通し、鉄筋5の上端にナット6を螺合して一体化している。

## 30 【0008】

【実施例4】実施例1、2よつて構成された壁体をコンクリートブロックによって構成し、内部に貫通孔7を設け、その内部に補強筋を挿入し、コンクリート8を充填して一体化している。

## 【0009】

【作用】本発明は前記のような構成であるので、凹条溝2を下方にし、端部を突合せて順次積上げて壁体を構成し、そして基礎4に鉄筋5を埋設したものは、鉄筋5を杆体1内を挿通し、その上端にナット6を螺合して壁体を一体化する。また、図8、9のように貫通孔7を一定の間に設けたものにおいては、貫通孔7の内部に補強筋を挿入し、コンクリート8を充填して施工するものである。

## 【00010】

【発明の効果】本発明は、杆体の下部には、杆体の上部と同一形状の凹条溝2が設けられているので、杆体1を重合した場合は、重合するのみで、上下の杆体1、1間に隙間ができることがなく重合でき、しかも迅速に施工ができる。そして杆体の交叉部は、杆体1の端部寄りの下面には、上部杆体1の山形状部と同一形状の直線の切欠部3を形成したので、隙間なく係合でき加工も容易に

3

できる。また、重合部は四条溝2が下方に傾斜しているので、雨水は下方に流下し侵入することもないものである。これをロックハウスに実施した場合は、従来のように、上下の丸太Aの重合面に凹状溝B（図10, 11参照）を設け、これに条杆Cを打込み、上下面を接合したり、交叉部は下方に円弧状の切欠部Dを設けることがないので、迅速に施工できる。また、これをコンクリートブロックに実施した場合は、上下のブロック間の目地モルタルを施すことがなく隙間を生じさせることができないので、何等の技術を要することなく迅速に施工することができる。また、ロックハウス等を構成するときは、杆体1の内部に鉄筋5を挿通し、その上端にナット6を螺合して一体化すれば、比較的簡単に強固な壁体とすることができます。また、コンクリートブロック積みに実施した場合は、ブロックの中央に貫通孔7を、端部に、貫通孔の半分に相当する半円溝を設け、これにコンクリート8を充填すれば、強固な一体的な壁体とすることができます等の効果を奏するものである。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の壁体の斜視図

【図2】隅角部の施工状態を示した斜視図

【図3】本発明をコンクリートブロックに実施した正面

図

4

【図4】杆体の斜視図

【図5】その正面図

【図6】杆体の端部よりに切欠きを設けた正面図

【図7】その斜視図

【図8】図3の本発明に使用するコンクリートブロックの正面図

【図9】その平面図

【図10】従来のロックハウスの一部斜視図

【図11】ロックハウスに使用する丸太一部斜視図

10 【図12】丸太の交叉部の重合したときの隙間の状態を示した一部断面図

【図13】丸太の交叉部の重合したときの隙間の状態を示した一部断面図

## 【符号の説明】

1 杆体

2 四条溝

3 切欠き

4 基礎

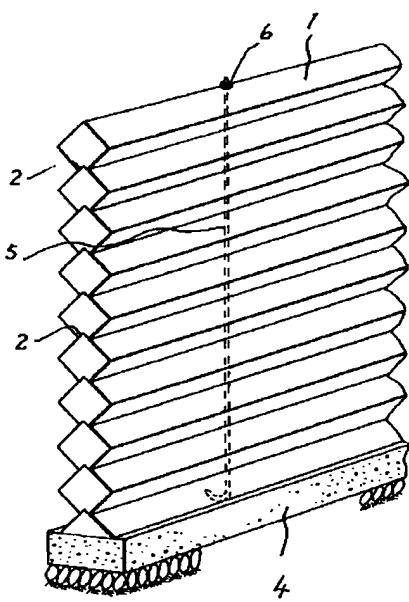
5 鉄筋

20 6 ナット

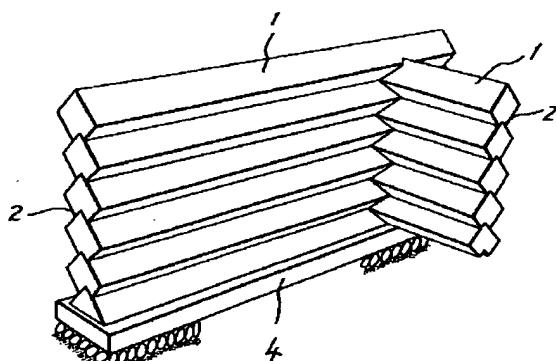
7 貫通孔

8 コンクリート

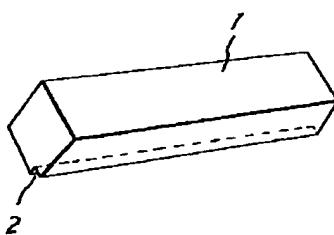
【図1】



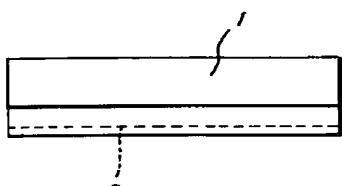
【図2】



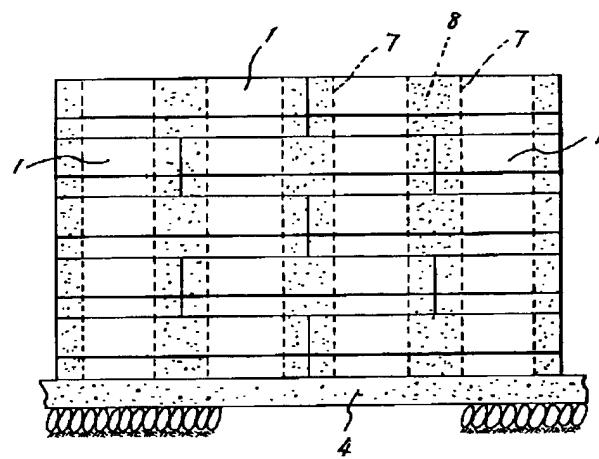
【図4】



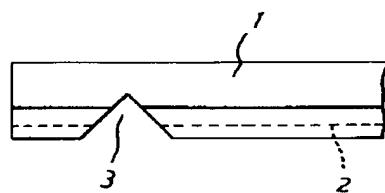
【図5】



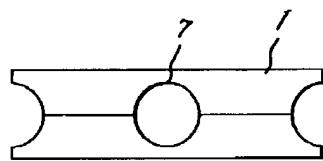
【図3】



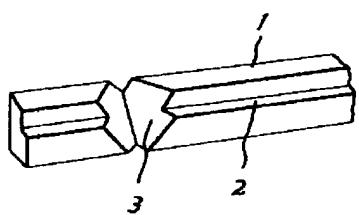
【図6】



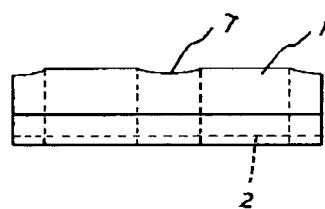
【図9】



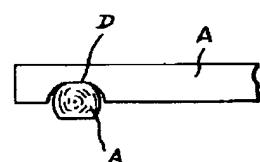
【図7】



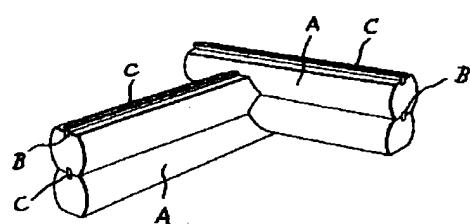
【図8】



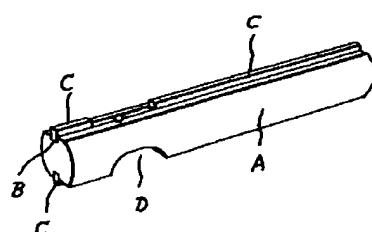
【図12】



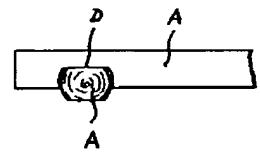
【図10】



【図11】



【図13】



**DERWENT-ACC-NO:** 1996-020853

**DERWENT-WEEK:** 199609

**COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD**

**TITLE:** **Wall member for log houses, furniture, concrete**  
**bulkheads etc. - comprises block members stacked upon**  
**each other on base and having V-shaped groove along one**  
**edge so they can be connected while stacked**

**INVENTOR:** SHIBASAKI, M

**PATENT-ASSIGNEE:** SHIBASAKI M[SHIBI], SHIBAZAKI M[SHIBI]

**PRIORITY-DATA:** 1994JP-0124402 (May 13, 1994)

**PATENT-FAMILY:**

<b>PUB-NO</b>	<b>PUB-DATE</b>	<b>LANGUAGE</b>
<b>PAGES</b>	<b>MAIN-IPC</b>	
AU 9517798 A 024	November 23, 1995 A47B 096/04	N/A
CA 2148677 A 000	November 14, 1995 E04B 001/10	N/A

<b>JP 07305433 A</b>	<b>November 21, 1995</b>	<b>N/A</b>
<b>004</b>	<b>E04B 002/02</b>	
<b>TW 263548 A</b>	<b>November 21, 1995</b>	<b>N/A</b>
<b>000</b>	<b>E04B 002/08</b>	

**APPLICATION-DATA:**

<b>PUB-NO</b>	<b>APPL-_DESCRIPTOR</b>	<b>APPL-NO</b>
<b>APPL-DATE</b>		
<b>AU 9517798A</b>	<b>N/A</b>	<b>1995AU-0017798</b>
<b>May 1, 1995</b>		
<b>CA 2148677A</b>	<b>N/A</b>	<b>1995CA-2148677</b>
<b>May 4, 1995</b>		
<b>JP 07305433A</b>	<b>N/A</b>	<b>1994JP-0124402</b>
<b>May 13, 1994</b>		
<b>TW 263548A</b>	<b>N/A</b>	<b>1995TW-0104044</b>
<b>April 25, 1995</b>		

**INT-CL (IPC): A47B096/04, A47B096/20 , E02B003/14 ,  
E04B001/10 ,  
E04B002/02 , E04B002/08 , E04B002/70**

**ABSTRACTED-PUB-NO: AU 9517798A**

**BASIC-ABSTRACT:**

**The wall member comprises block members each having a square configuration in section and stacked up one upon another on a base. The block members each have a V-shaped groove in section, formed in one of four**

**ridges of each block member  
in a longitudinal direction of the block member.**

**When the blocks are stacked up one upon another with  
the groove side under, top  
ridges of the block members are fitted respectively to  
the V-shaped grooves of  
the block members adjacent to it. This connects the  
block members together.**

**ADVANTAGE - A shape is less likely to occur between  
block members when they are  
stacked and connected.**

**CHOSEN-DRAWING: Dwg.1,2/12**

**TITLE-TERMS: WALL MEMBER LOG HOUSE FURNITURE  
CONCRETE BULKHEAD COMPRIZE BLOCK  
MEMBER STACK BASE V=SHAPED GROOVE ONE  
EDGE SO CAN CONNECT STACK**

**DERWENT-CLASS: P25 Q42 Q43**

**SECONDARY-ACC-NO:  
Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1996-017397**